

TUM Zertifikatsprogramm

Oktober 2022 – Februar 2023

Datum/Woche	Inhalt
06.10.2022 (Donnerstag) 18:00-19:00 Uhr	Einführungsveranstaltung online
13.10.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 1 – Hopfen online Botanische Beschreibung Hopfensorten Zusammensetzung des Hopfens Hopfenprodukte (Zusammensetzung, Vor- und Nachteile)
20.10.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 2 - Gerste & Malz online Qualitative Anforderungen an Braugerste Mälztechnologien Mälzungsprozess Stoffumwandlungs- und Produktbildungswege beim Mälzungsprozess Qualitative Anforderungen an Braumalz: Qualitätsprüfungen/Qualitätsmerkmale - Beurteilung der Malzqualität
27.10.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 3 – Wasser online Wasserqualität Anforderungen an das Brauwasser, Wasserhärte Restalkalität und Biertyp Wasseraufbereitung Qualitätskontrolle Einfluss der Wasserqualität auf den Biertyp
03.11.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Diskussionsforum Rohstoffe online
10.11.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 4 - Sudhaus 1 (Schroten, Maischen, Läutern) online Vom Malz zur Würze Theorie und Technologie des Maischens Maischverfahren: Infusion/Dekoktion Schroten Läutern (Läuterbottich/Maischefilter) Sudhaustechnologie: qualitative Aspekte, ökonomische Aspekte
17.11.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 5 - Sudhaus 2 (Würzekochung und -kühlung) online Chemische Abläufe beim Würzekochen Hopfengaben Würzekochsysteme im Vergleich Trubabscheidungsprinzipien Grundlagen des Würzekühlens Praxis des Würzekühlens Tipps für's HomeBrewing
24.11.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Diskussionsforum Sudhaus online
01.12.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 6 - "Design your first brews!" online Sudhausberechnung Welche Parameter sind zur Sudplanung notwendig Innovative lesson: Design your first brews!
08.12.2022 (Dienstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 7 - Hefe & Bier 1 Gärung & Lagerung online Hefe im Bewusstsein des Brauers Bierhefe, taxonomisch betrachtet Charakteristika ober- und untergäriger Hefen Hefestämme, Hefebanken Trockenhefe Hefewirtschaft Alkoholische Gärung Klassisches Gärverfahren Reifung, Lagerung klassisch

TUM Zertifikatsprogramm

Oktober 2022 – Februar 2023

15.12.2022 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 8 - Hefe & Bier 2 Filtration & Abfüllung <i>online</i> theoretischer Hintergrund Anlagentechnik Systemtechnik (Kieselgur / Membranfiltration Filterhilfsmittel filtrationshemmende Substanzen, analytische Kontrolle Stabilisierungsmittel (Prinzip und Funktion), analytische Kontrolle Abfüllen Abfüllschritte Füllprinzipien
13.01.- 15.01.2023 (Freitag - Sonntag)	Praxisblock 1 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe, einschl. Abendveranstaltungen
17.01.2023 (Dienstag) 18:00-20:00 Uhr	Diskussionsforum Hefe- und Biertechnologie <i>online</i>
19.01.2023 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 9 – Analytik <i>online</i> Grundlagen der Wasser-, Malz-, Würze- und Bieranalytik Grundverständnis für Messtechnik Normwerte richtig lesen und verstehen können Zusammenführung von Analysewerten und Brauprozess
24.01.2023 (Dienstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 10 – Sensorik <i>online</i> Grundlagen der menschlichen Wahrnehmung Einführung in die Sensorik Verhalten und Entstehung der Aromen und Fehlaromen im Bier ausgewählte (Fehl-)Aromastoffe im Bier: Aroma, Bedeutung, Herkunft, Problemfelder und Vermeidung
26.01.2023 (Donnerstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 11 - Schankanlagentechnik <i>online</i> Bereiche einer Schankanlage Die verschiedenen Komponenten eines Schanksystems Schankgase Risiken und Gefahren von Schankanlagen Schankanlagenphysik - wie eine Anlage richtig eingestellt wird Reinigungsstrategien Der richtige Schankvorgang - Tipps für die Praxis
31.01.2023 (Dienstag) 18:00-20:00 Uhr	Modul 12 - Reinigung & Desinfektion <i>online</i> Die Welt der Mikroorganismen Mikroflora in der Brauerei Die Gefahr von Biofilmen Grundlagen der Reinigung und Desinfektion CIP Systeme in der Brauerei
03.02. -05.02.2023 (Freitag – Sonntag)	Praxisblock 2 - Forschungsbrauerei Weihenstephan /Exkursion in traditionsreiche Betriebe, feierliche Zertifikatsverleihung

Information und Anmeldung <https://www.lll.tum.de/de/certificate/brauer-cursus-weihenstephan/>